M2TECH

HIFACE DAC

32 BITS/384 KHZ CONVERTISSEUR DIGITAL ANALOGIQUE

MANUEL D'UTILISATION

REV. 1.1 – 5/2013

ATTENTION !

Des changements ou des modifications non autorisés par le fabricant peuvent supprimer la conformité aux règlements de l'Union Européenne (CE) et l'unité ne sera plus appropriée pour une utilisation normale. Le fabricant n'est pas responsable des dégâts aux personnes ou aux objets qui serait dû à l'utilisation d'une unité ayant été modifiée sans autorisation ou employée improprement.

Ce produit est conforme aux normes CE suivantes : CEI EN 55022 : 2009 Class B (Emission Champ Perturbateur), CEI EN 55024 : 1999, CEI EN 55024 : A2/2003, CEI EN 55024 : IS1/2008 (Champ Electromagnétique Radio Fréquence, 50Hz Test d'Immunité Electromagnétique et Décharges Electrostatiques – ESD).

Le label ci-dessus, imprimé sur l'unité, est le symbole de l'Union Européenne pour le recyclage séparé des appareils électriques et électroniques. Ce produit ne doit pas être mis au rebut dans une poubelle, mais dans un endroit qui fait l'objet d'un tri sélectif. Ainsi, les parties électriques et électroniques seront recyclées en accord avec la norme WEEE (Waste of Electrical and Electronic Equipment).

En procédant ainsi, vous pouvez limiter les dommages potentiels de l'environnement comme la santé des habitants de notre planète. Pour plus d'informations, contactez M2Tech Srl.

AVERTISSEMENT : les informations contenues dans ce manuel sont considérées comme fiables et précises. M2Tech se réserve le droit de changer ou de modifier les informations à tout moment, sans avis préalable. C'est à l'acheteur de s'assurer que le manuel de consultation est la dernière version.

Copyright © 2013, M2Tech Srl

Cher client,

Merci d'avoir acquis un HiFace DAC. Vous détenez un excellent convertisseur numérique analogique USB avec de nombreuses fonctionnalités, conçu pour obtenir les meilleures performances audio dans le traitement de fichiers numériques audio.

Même s'il est assez facile de nos jours d'écouter de la musique via un MAC, un PC ou un PC sous Linux, il est beaucoup plus difficile d'obtenir les meilleures performances audio en raison des limites intrinsèques de la norme USB 1.1 et de la mise en œuvre des interfaces audio numériques. Visitez le site de M2Tech (www.m2tech.biz) pour trouver des informations utiles sur le sujet.

Le HiFace DAC dépasse les limites habituelles des convertisseurs USB en exploitant tout le potentiel de la norme 2.0 et en utilisant un transfert de données asynchrone, tout en étant d'une conception sophistiquée.

Les performances du HiFace DAC dépassent largement celles rencontrées avec des appareils similaires. Vous serez étonnés d'entendre comment le HiFace DAC peut déjà fonctionner avec des fichiers de CD standard, et un tout nouveau monde musical sera à votre portée avec des fichiers haute résolution.

Nous pensons que vos attentes seront récompensées avec le HiFace DAC. Vous pourrez, avec lui, écouter fichiers audio comme jamais auparavant. Préparez-vous à une toute nouvelle expérience.

Nadia Marino, CEO

Vous pouvez noter le numéro de série pour une future référence.

S/N : _____

Date d'achat : _____

Copyright © 2013, M2Tech Srl

Tables des matières

1. Connexions 5
2. Connexions port USB et sortie analogique 6
3. Configuration "plug and play" sur Mac 7/8
4. Configuration "plug and play" sur Linux 9
5. Configuration tablettes iPad et Androïd 10
5. Installation du pilote Windows 11
5.1. Obtenir le pilote 11
5.2. Installer le pilote sous Windows XP, Vista, Windows 7/8 sous 32 ou 64 bits ... 11
5.2.1. Vérifier l'installation et les bons réglages 15
5.3. Désinstaller le pilote 17
6. Configurer l'ordinateur pour le HiFace DAC 20
6.1. Configurer un PC sous Windows XP 20
6.1.1. Configurer Direct Sound avec Windows XP 20
6.1.2. Configurer ASIO avec Windows XP 21
6.2. Configurer un PC sous Windows Vista, Windows 7/8 21
6.2.1. Configurer Direct Sound sous Windows Vista, Windows 7/8 21
6.2.2. Configurer Kernel Streaming sous Windows Vista, Windows 7/8 22
6.2.3. Configurer WASAPI sous Windows Vista, Windows 7/8 22
6.2.4. Configurer ASIO sous Windows Vista, Windows 7/8 23
7. Configurer le logiciel de lecture pour Kernel Streaming: 2 exemples 24
7.1. FooBar 24
7.2. Winamp et MediaMonkey 25
8. Configurer le logiciel de lecture pour WASAPI: 2 exemples 27
8.1. FooBar 27
8.2. JRiver 28
9. Configurer le logiciel de lecture pour ASIO: 2 exemples 28
9.1. FooBar 28
9.2. JRiver 28
10. Informations techniques 30
10.1. Oscillateurs de précision 31
10.2. Mode de transfert asynchrone 31
10.3. Résolution 32/384 kHz 31
11. Spécifications techniques 32

Copyright © 2013, M2Tech Srl

1. Connexions

Figure 1

1. **Entrée USB.** Connectez directement le HiFace DAC au port USB 3.0 ou 2.0 ou 1.1* d'un ordinateur MAC, PC ou un PC sous Linux. Vous pouvez aussi utiliser un câble d'extension (male A vers femelle A). dans ce cas, il faut que celui-ci soit compatible USB 2.0 et faire moins de 3 mètres sinon les performances en seront affectées et le bon fonctionnement du HiFace DAC ne sera pas garanti. Connecteur USB male type A.

2. **Sortie analogique stéréo**. Connectez un adaptateur jack/RCA à un amplificateur ou un préamplificateur ou encore un casque audio avec une impédance moyenne ou haute. Jack 3.5 mm

*Notez que le HiFace DAC ne fonctionnera qu'en 96 kHz sur un port 1.1 et pas du tout sur un 1.0

Copyright © 2013, M2Tech Srl

2. Connexion port USB et sortie analogique

Attention. Les utilisateurs Windows doivent tout d'abord installer le pilote avant de connecter le HiFace DAC **à leur ordinateur (voir section 5).**

Attention. Les PC et amplificateurs/préamplificateurs doivent être éteints et déconnectés avant de brancher le HiFace DAC**.**

Référez-vous à la section 1 "connexions".

Connectez le HiFace DAC au port USB 2.0 de l'ordinateur en y insérant sa prise USB (Figure 1, 1). Si l'insertion est difficile ou en cas de besoin, un câble d'extension USB 2.0 (un mâle pour une femelle) peut être utilisé. Veuillez à ne pas utiliser des rallonges plus de 4 mètres, pour éviter d'invalider les performances du bus.
Si vous disposez un ordinateur sous Windows et que le pilote n'est pas installé auparavant, un message d'erreur peut apparaître. Vous devez peut-être déconnecter le HiFace DAC et installer le pilote manquant (voir section 5.3).

Connectez un adaptateur jack/RCA dans la sortie de le HiFace DAC pour se brancher à un amplificateur ou un préamplificateur équipés de prises Cinch (figure 1, 2). Connectez alors un câble entre cet adaptateur et une entrée ligne d'un amplificateur ou d'un préamplificateur.

Vous pouvez aussi utiliser un casque audio avec le HiFace DAC. Il doit être d'une impédance moyenne ou haute (32 ohms ou plus). Dans ce cas, connectez la sortie jack 3.5 mm du casque à la sortie du HiFace DAC.

Cette opération peut être effectuée avant ou après avoir connecté le HiFace DAC à l'ordinateur. Aucun bruit ne sera généré par le branchement de ce casque.

Copyright © 2013, M2Tech Srl

3. Configuration “plug and play” sur MAC

Les ordinateurs avec système OSX 10.6.4 ou supérieur ont une pris en charge native pour les interfaces audio au standard USB Audio 2.0.
Ceci signifie que le pilote est déjà installé dans le système d’exploitation et l’utilisateur n’a rien à faire de plus (pilote) pour que le HiFace DAC fonctionne. Il suffit juste de connecter l’appareil à votre MAC et il sera immédiatement reconnu par les systèmes OSX cités. Dans le cas de système d’exploitation moins récent, il sera nécessaire de faire une mise à jour de ce dernier.

Pour utiliser le HiFace DAC lorsqu’il est connecté à votre MAC, il suffit d’aller dans les préférences audio (Préférences > Son) et le choisir comme sortie par défaut (Figure 2).

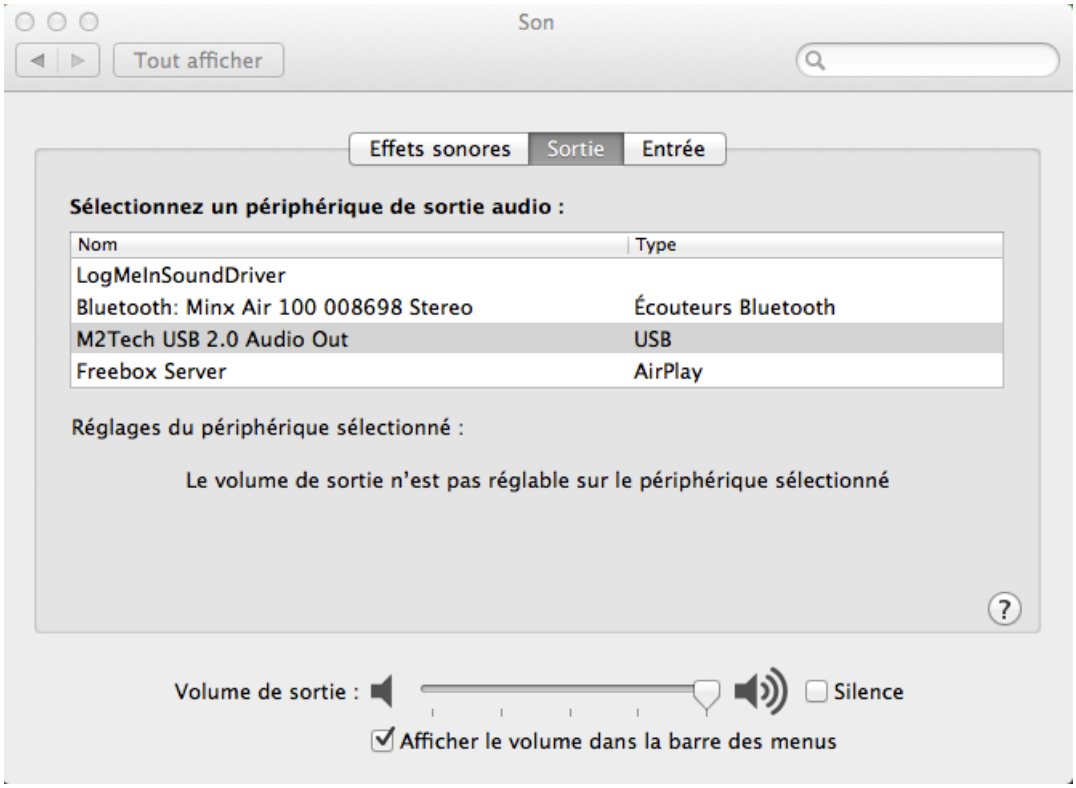


Figure 2

Après cette opération, veuillez paramétrer notamment la fréquence d’échantillonnage de sortie (Figure 3) dans le dossier "Utilitaires et Configuration Audio et Midi". Ce réglage donne la bonne fréquence au HiFace DAC quelque ce soit celle des fichiers audio en natif. Vous pouvez aussi ne pas utiliser ce mode de fonctionnement automatique et régler cette fréquence directement sur le logiciel de lecture comme Amarra Sonic Studio ou PureMusic

Copyright © 2013, M2Tech Srl

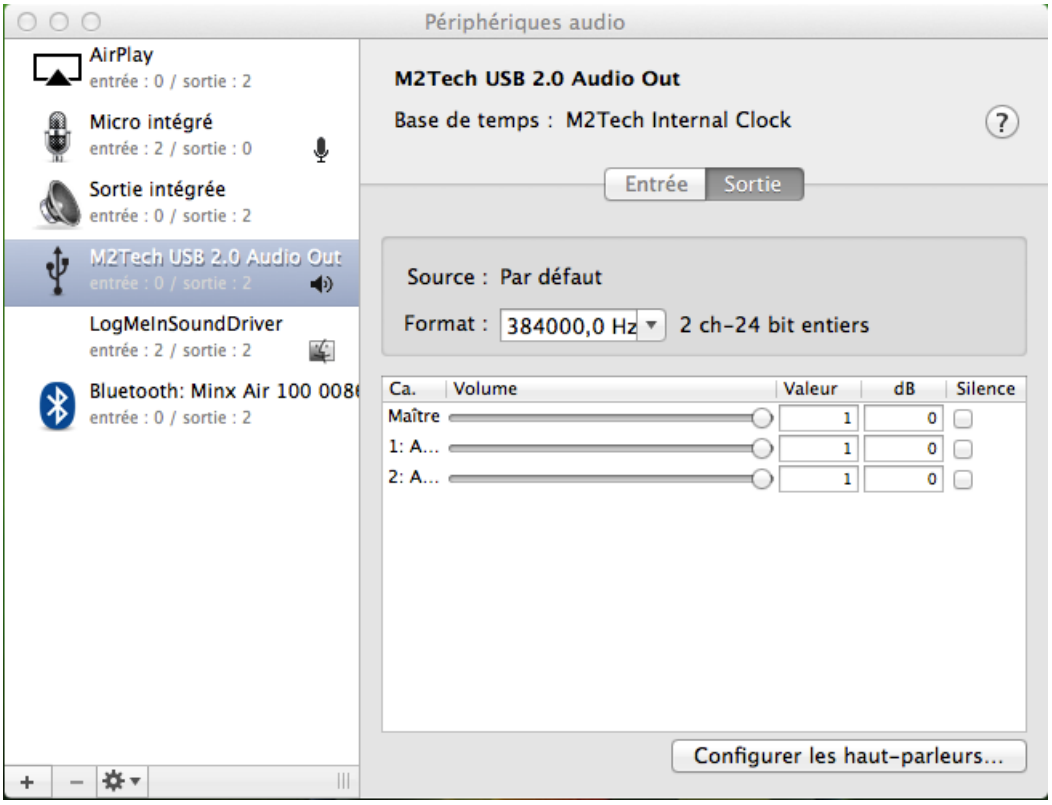


Figure 3

Vu de la fenêtre pour les réglages audio : > Applications > Utilitaires > Configuration Audio et Midi > Sortie.

Copyright © 2013, M2Tech Srl

4. Configuration “plug and play” sur Linux

Linux est un support natif USB Audio 2.0 car basé sur Alsa. Cela signifie que le pilote d’installation est déjà inclus dans le système d’exploitation et que l’utilisateur n’a pas besoin d’en installer un autre. Il faut juste connecter le HiFace DAC à l’ordinateur sous Linux et il reconnaîtra cette interface. La version Alsa doit être 1.0.24 ou supérieure.

Pour utiliser le HiFace DAC, il suffit de le sélectionner par défaut dans les préférences système ou les logiciels de lecture.

Copyright © 2013, M2Tech Srl

5. Configurations avec les tablettes iPad ou sous Androïd

Les tablettes iPad prennent également en charge le standard USB Audio 2.0. Il est donc possible de connecter votre HiFace DAC à une tablette par l'intermédiaire d'un adaptateur haute vitesse (high speed). Les besoins en courant du HiFace DAC font qu'une tablette peut alimenter notre interface sans problèmes.

Une fois le HiFace DAC connecté, il sera automatiquement défini comme le périphérique audio par défaut.

Les tablettes sous Androïd peuvent potentiellement être utilisées avec le HiFace DAC pourvu qu'elles possèdent une prise 2.0 ou 1.1 capables de sortir une tension d'au moins 100 mA, Alsa ou tout autre module de gestion audio compatible avec l'USB Audio 2.0. Veuillez vous référer aux caractéristiques techniques de la tablette.

Copyright © 2013, M2Tech Srl

5. Installation du pilote Windows

5.1. Obtenir le pilote

Les pilotes d'installation sont disponibles sur le site M2Tech à la section "download" (www.m2tech.biz/download.asp). Téléchargez le dossier Zip dans votre ordinateur, il contient les pilotes. Ce fichier compressé est au format Zip, double-cliquez sur ce dernier pour le décompresser (Figure 4). Attention au fichier de destination afin de le retrouver facilement.

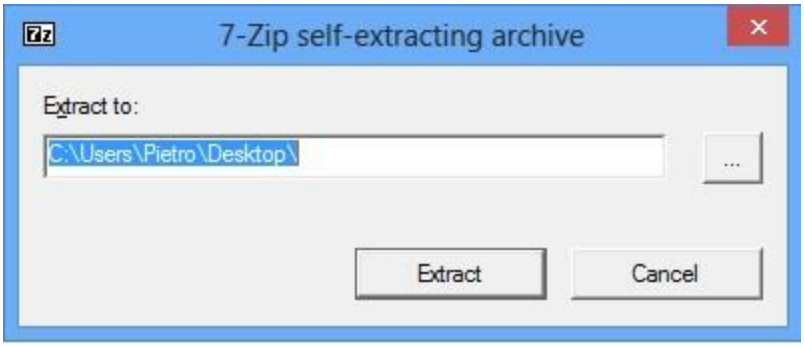


Figure 4

5.2. Installez le pilote sur un PC avec Windows (XP, Vista, Windows 7 et 8, en 32 et 64 bits)

Tout d'abord, désinstallez l'ancienne version du pilote (voir section 5.3), puis suivez les instructions afin d'installer correctement le nouveau. Notez que les figures proviennent d'une installation sur Windows 7 et 8, ce processus est identique pour Vista et XP.

Ouvrez le dossier autoextractible et double-cliquez sur "setup". Suivez les instructions fournies par l'Assistant d'installation apparaissant à l'écran. Tout d'abord, l'Assistant vous demandera l'autorisation avant de commencer (Figure 5). Acceptez en cliquant sur "Next".

Copyright © 2013, M2Tech Srl

Setup
M2TECH
Welcome to the USBAudio Driver for M2Tech v1.6.0 Setup Wizard
This wizard will guide you through the installation of USBAudio Driver for M2Tech v1.6.0.
It is recommended that you close all other applications before starting Setup. This will make it possible to update relevant system files without having to reboot your computer.
Click Next to continue.
Next >
Cancel

Figure 5

Là, l'assistant va vérifier votre système et vous demandera à un certain moment de connecter votre `HiFace DAC` à l'ordinateur (Figure 6).

Setup
M2TECH
Welcome to the USBAudio Driver for M2Tech v1.6.0 Setup Wizard
Setup requires that the device is plugged in. Please connect the device you want to install and make sure it is turned on. If your device is currently connected, please unplug and replug it.
Next >
Cancel

Figure 6

Copyright © 2013, M2Tech Srl

Suivez les instructions et connectez-le à un port USB et là, cliquez sur “Install”. L’assistant vous demandera le dossier de destination de l’installation (Figure 7).

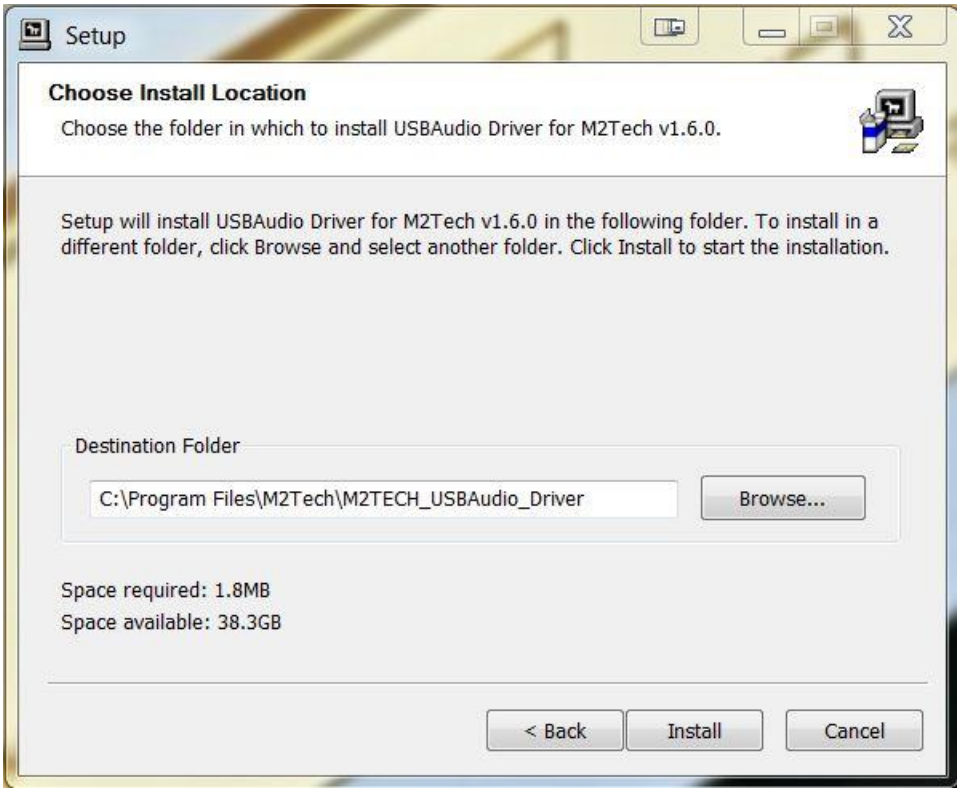

Setup
Choose Install Location
Choose the folder in which to install USBAudio Driver for M2Tech v1.6.0.
Setup will install USBAudio Driver for M2Tech v1.6.0 in the following folder. To install in a different folder, click Browse and select another folder. Click Install to start the installation.
Destination Folder
C:\Program Files\M2Tech\M2TECH_USBAudio_Driver
Browse...
Space required: 1.8MB
Space available: 38.3GB
< Back
Install
Cancel

Figure 7

Le processus se déroule comme indiqué (Figure 8).

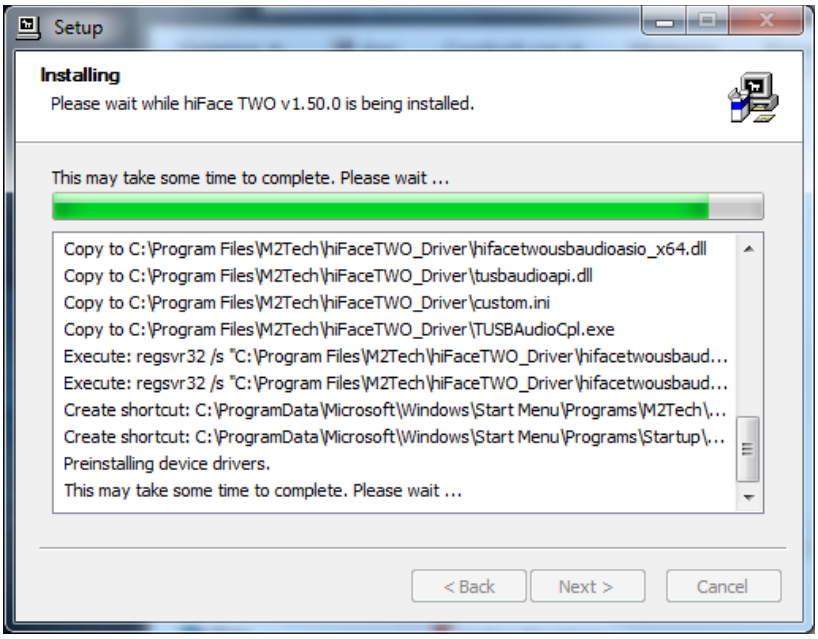

Setup
Installing
Please wait while hiFace TWO v1.50.0 is being installed.
This may take some time to complete. Please wait ...
Copy to C:\Program Files\M2Tech\hiFaceTWO_Driver\hifacetwousbaudioasio_x64.dll
Copy to C:\Program Files\M2Tech\hiFaceTWO_Driver\tusbaudioapi.dll
Copy to C:\Program Files\M2Tech\hiFaceTWO_Driver\custom.ini
Copy to C:\Program Files\M2Tech\hiFaceTWO_Driver\TUSBAudioCpl.exe
Execute: regsvr32 /s "C:\Program Files\M2Tech\hiFaceTWO_Driver\hifacetwousbaud...
Execute: regsvr32 /s "C:\Program Files\M2Tech\hiFaceTWO_Driver\hifacetwousbaud...
Create shortcut: C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs\M2Tech\...
Create shortcut: C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Start Menu\Programs\Startup\...
Preinstalling device drivers.
This may take some time to complete. Please wait ...
< Back
Next >
Cancel

Figure 8

A la fin de ce processus, l’assistant indiquera la fin de l’opération (Figure 9).

Copyright © 2013, M2Tech Srl

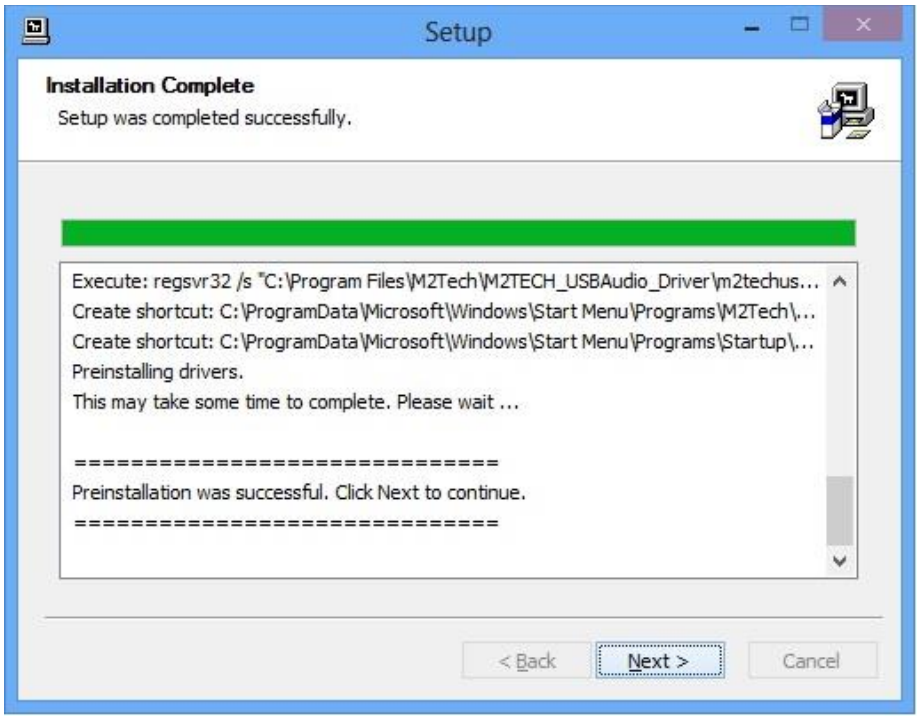


Figure 9

Cliquez sur "next", l'installation est presque complète (Figure 10). Cliquez sur "finish" pour la terminer.

Figure 10

A la fin de l'installation, un panneau de commande `HiFace DAC` est installé et vous pouvez l'ouvrir en cliquant sur le « T » rouge en bas à droite de l'écran (Figure 11) pour vérifier et sélectionner les différentes options de fonctionnement.

Copyright © 2013, M2Tech Srl

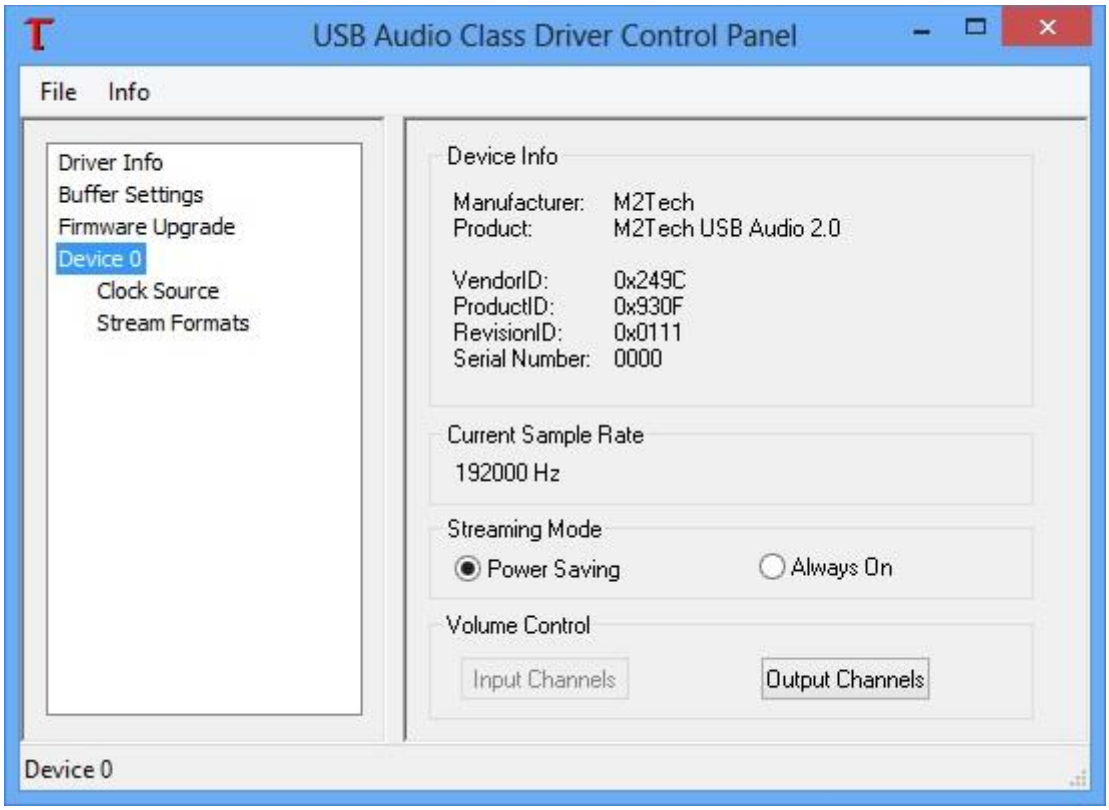


Figure 11

5.2.1. Vérifiez la bonne installation et les bons réglages

Dans le panneau "Audio", sélectionnez l'icône `HiFace DAC` dans l'onglet « lecture » et puis cliquez dans "Propriétés". Cette fenêtre permet également de définir le `HiFace DAC` comme périphérique par défaut, ce qui est nécessaire pour son utilisation lorsque vous désirez écouter Youtube ou d'autres sources en transmission continue (streaming) (Figure 12).

Sélectionnez l'onglet "Avancé" dans le menu déroulant et choisissez la fréquence d'échantillonnage souhaitée et puis, essayez-le, vous devriez entendre un son dans vos enceintes. Sélectionnez aussi le "Mode Exclusif" afin que votre logiciel de lecture prenne la main sur tous les réglages. Attention : Ce choix n'est pas approprié pour le mode d'accès partagé. Par exemple lorsque l'utilisateur définit le `HiFace DAC` par défaut, l'accès multiple est souhaitable.

Copyright © 2013, M2Tech Srl

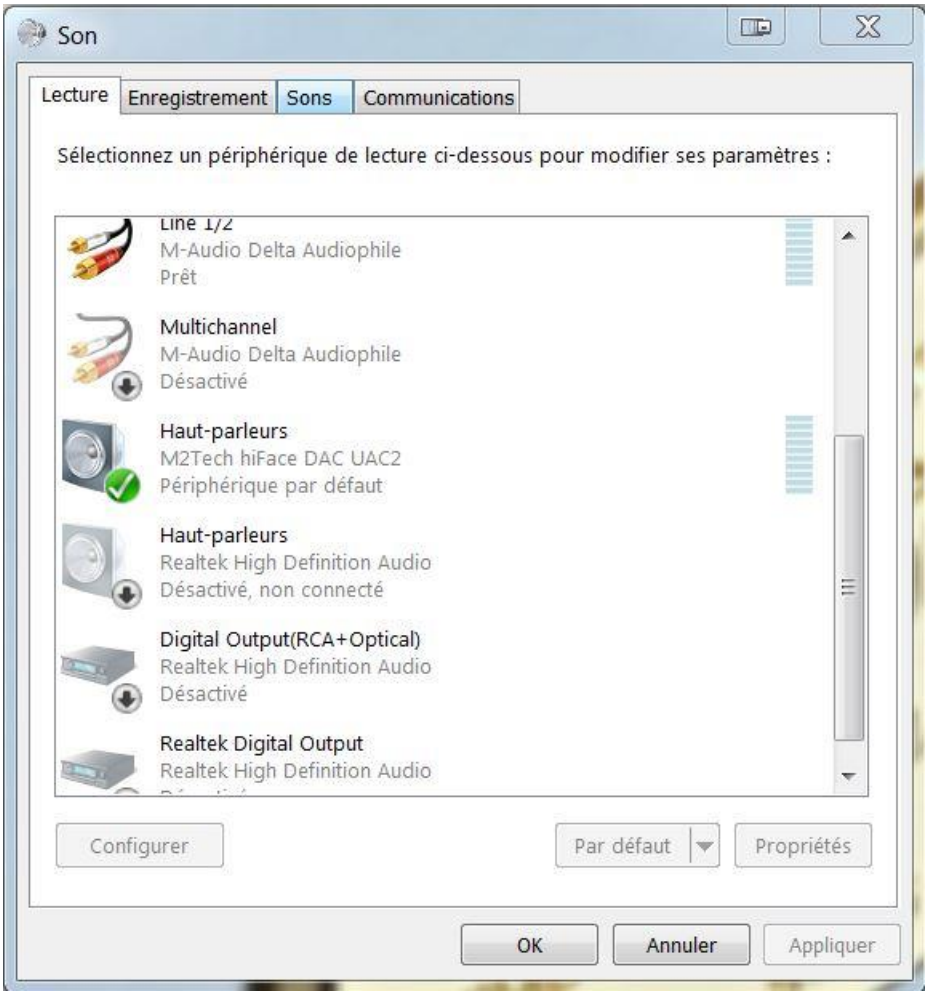


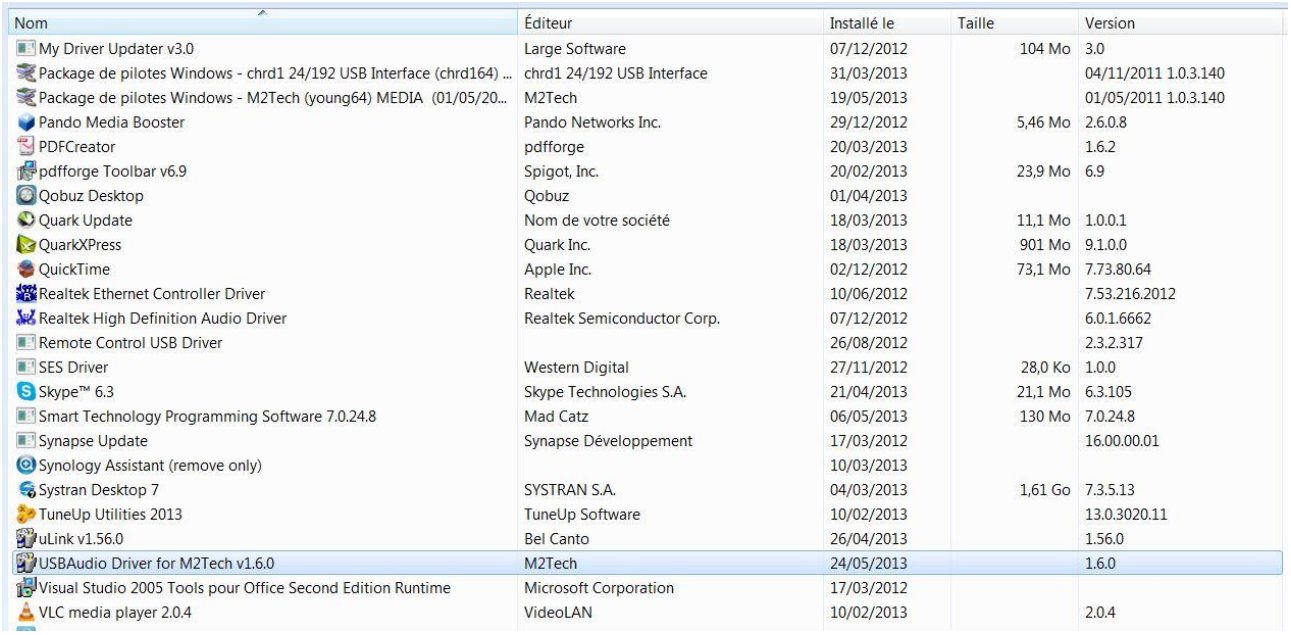
Figure 12

Copyright © 2013, M2Tech Srl

5.3. Désinstaller le pilote

Quelquefois, il est nécessaire de désinstaller les pilotes pour revenir à une version précédente. Cette opération est très simple.

Dans le panneau de configuration de l'ordinateur, allez dans le fichier "Programme et fonctionnalités". Trouvez l'icône du pilote `HiFace DAC` et cliquez sur "Désinstaller" (figure 13).



Nom	Éditeur	Installé le	Taille	Version
My Driver Updater v3.0	Large Software	07/12/2012	104 Mo	3.0
Package de pilotes Windows - chrd1 24/192 USB Interface (chrd164) ...	chrd1 24/192 USB Interface	31/03/2013		04/11/2011 1.0.3.140
Package de pilotes Windows - M2Tech (young64) MEDIA (01/05/20...	M2Tech	19/05/2013		01/05/2011 1.0.3.140
Pando Media Booster	Pando Networks Inc.	29/12/2012	5,46 Mo	2.6.0.8
PDFCreator	pdfforge	20/03/2013		1.6.2
pdfforge Toolbar v6.9	Spigot, Inc.	20/02/2013	23,9 Mo	6.9
Qobuz Desktop	Qobuz	01/04/2013		
Quark Update	Nom de votre société	18/03/2013	11,1 Mo	1.0.0.1
QuarkXPress	Quark Inc.	18/03/2013	901 Mo	9.1.0.0
QuickTime	Apple Inc.	02/12/2012	73,1 Mo	7.73.80.64
Realtek Ethernet Controller Driver	Realtek	10/06/2012		7.53.216.2012
Realtek High Definition Audio Driver	Realtek Semiconductor Corp.	07/12/2012		6.0.1.6662
Remote Control USB Driver		26/08/2012		2.3.2.317
SES Driver	Western Digital	27/11/2012	28,0 Ko	1.0.0
Skype™ 6.3	Skype Technologies S.A.	21/04/2013	21,1 Mo	6.3.105
Smart Technology Programming Software 7.0.24.8	Mad Catz	06/05/2013	130 Mo	7.0.24.8
Synapse Update	Synapse Développement	17/03/2012		16.00.00.01
Synology Assistant (remove only)		10/03/2013		
Systran Desktop 7	SYSTRAN S.A.	04/03/2013	1,61 Go	7.3.5.13
TuneUp Utilities 2013	TuneUp Software	10/02/2013		13.0.3020.11
uLink v1.56.0	Bel Canto	26/04/2013		1.56.0
USBAudio Driver for M2Tech v1.6.0	M2Tech	24/05/2013		1.6.0
Visual Studio 2005 Tools pour Office Second Edition Runtime	Microsoft Corporation	17/03/2012		
VLC media player 2.0.4	VideoLAN	10/02/2013		2.0.4

Figure 13

L'assistant d'installation a également intégré un "désinstallateur automatique" comme le montre la figure 14. Cliquez sur "uninstall" pour démarrer l'opération. Vous le trouverez dans "Panneau de Configuration>Programme>M2Tech>M2TECH_USBAudio_Driver".

Copyright © 2013, M2Tech Srl

USBAudio Driver for M2Tech v1.6.0 Uninstall
M2TECH
Welcome to the USBAudio Driver for M2Tech v1.6.0 Uninstall Wizard
This wizard will remove USBAudio Driver for M2Tech v1.6.0 from your system.
Click Uninstall to proceed.
Uninstall
Cancel

Figure 14

A ce point, l'assistant montre que le processus de désinstallation progresse jusqu'à la fin (Figure 15).

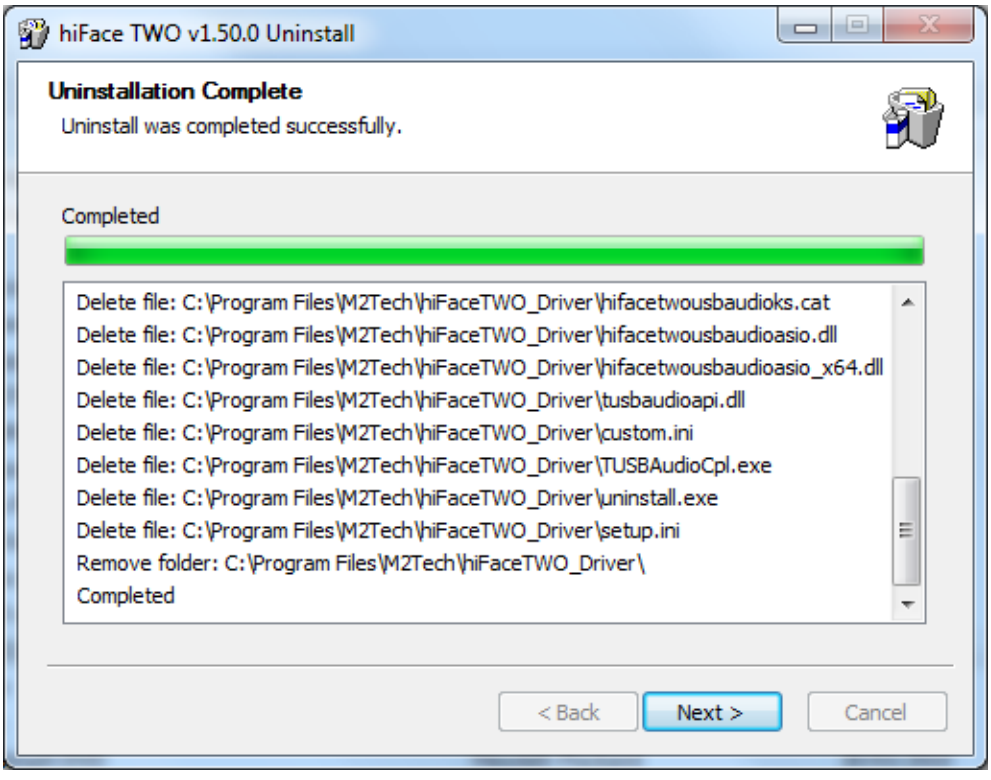


Figure 15

Copyright © 2013, M2Tech Srl

Après la désinstallation de tous les fichiers relatifs au pilote, le bouton "Next" apparaît, cliquez dessus. Le message final apparaîtra ainsi (Figure 16), cliquez sur "Finish" pour terminer cette opération.

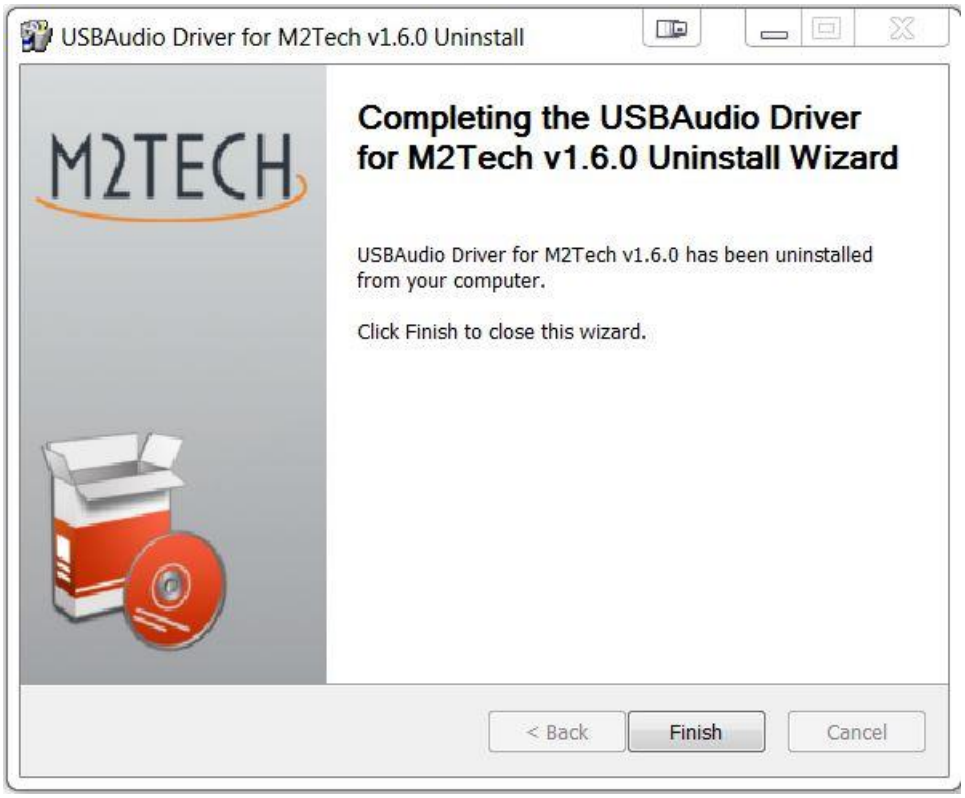

USBAudio Driver for M2Tech v1.6.0 Uninstall
M2TECH
Completing the USBAudio Driver for M2Tech v1.6.0 Uninstall Wizard
USBAudio Driver for M2Tech v1.6.0 has been uninstalled from your computer.
Click Finish to close this wizard.
< Back
Finish
Cancel

Figure 16

Copyright © 2013, M2Tech Srl

6. Configurez votre ordinateur pour le HiFace DAC

6.1. Configurez votre PC sous XP

Un PC sous XP peut s'utiliser, avec le HiFace DAC, que de deux façons différentes : avec le mode Direct Sound (DS) et le mode ASIO. Le premier mode fonctionne avec la plupart des logiciels audio comme Media Player et iTunes tout comme l'écoute en direct via le web. Le second ASIO (meilleures performances) fonctionnera avec des logiciels audio comme FooBar, Winamp, Monkey Media et JRiver. ASIO est choisi par les professionnels et offre des performances *"bitperfect".*

*Notez que le format DS n'offre pas les meilleures performances audio comme les divers flux audio numériques HD. Néanmoins ce mode est obligatoire lorsque vous écoutez de musique en transmission continue comme sur Youtube ou Spotify.

6.1.1. Configurer Direct Sound sous Windows XP

Connectez le HiFace DAC à votre PC. Allez dans le "Panneau de Configuration" et ouvrez l'outil "Son et Périphérique Audio". Sélectionnez l'onglet Audio, puis dans celui des périphériques (comme dans la figure 17), choisissez l'onglet : "M2Tech Audio 2.0".

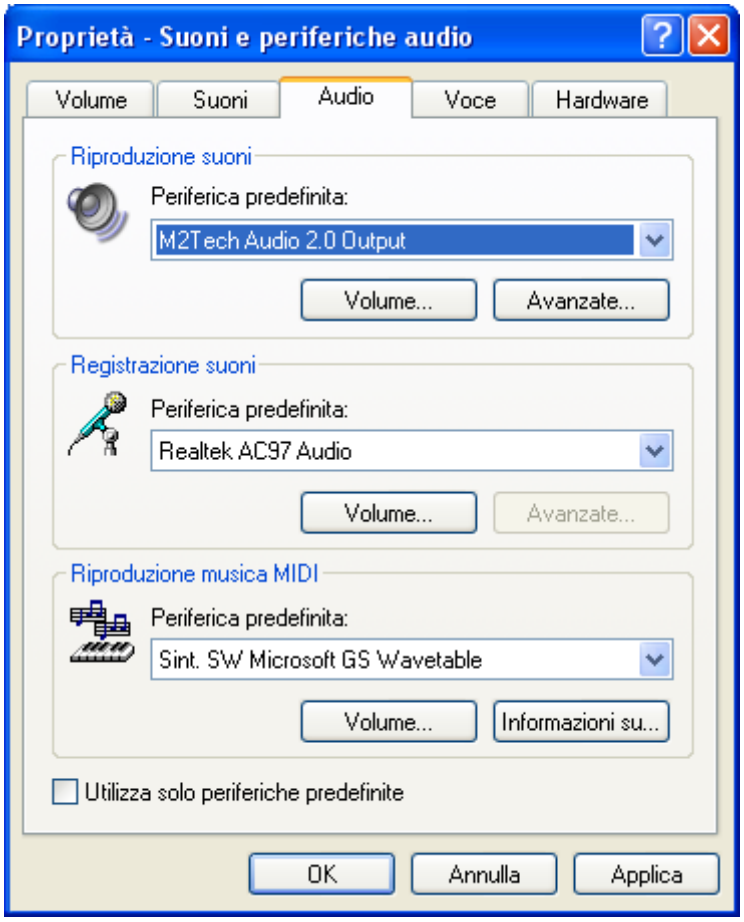


Figure 17

Copyright © 2013, M2Tech Srl

Ensuite, allez dans le chapitre "Voie" et sélectionnez "M2Tech Audio 2.0" dans le menu "lecture" et cliquez sur OK. Il est confirmé que si le périphérique est listé comme "Kernel Streaming", le mode opérationnel sera bien le "Direct Sound".

Dès lors, tant que le HiFace DAC n'est pas déconnecté de l'ordinateur, ou lorsqu'il n'est pas fait de changement du menu, il opérera dans le mode Direct Sound sur tous les programmes audio.

6.1.2. Configurer Asio sous Windows XP

ASIO n'est pas un format natif pour Windows XP, il faut donc le configurer dans le logiciel de lecture directement. Par exemple avec Foobar, et après avoir mis l'extension Asio, allez dans : "Preference/Output/Device" et choisissez Asio et le HiFace DAC comme périphérique de sortie. D'autres logiciels de lecture demanderont d'autres réglages (voir section 5).

6.2. Configurer un PC avec Windows Vista, Windows 7 ou Windows 8

Il y a 4 façons d'utiliser un HiFace DAC avec un PC sous Windows Vista ou Windows 7 ou 8 : Direct Sound (DS)*, Kernel Streaming (KS), Wasapi et ASIO. Le mode DS convient pour les applications audio ne pouvant opérer ni dans le mode KS, ni en Wasapi, ni en ASIO ou en streaming via internet. Le mode KS peut être pris (pour de meilleures performances) avec des applications comme FooBar, Winamp, Monkey Media et JRiver. Wasapi (Windows Audio Standard API) est le mode identique pour des applications audio ne pouvant être configurées directement en KS et ce pour le prix d'un meilleur CPU. On peut dire la même chose pour l'ASIO

*Notez que le format Direct Sound n'offre pas les meilleures performances audio comme les divers flux audio numériques HD. Néanmoins ce mode est obligatoire lorsque vous écoutez de musique en transmission continue comme sur Youtube ou Spotify.

6.2.1. Configurer DS pour Windows Vista, Windows 7 ou Windows 8

Allez dans le "Panneau de Configuration" et sélectionnez "Son". Le HiFace DAC apparaît et sélectionnez-le comme périphérique par défaut (figure 18).

Copyright © 2013, M2Tech Srl

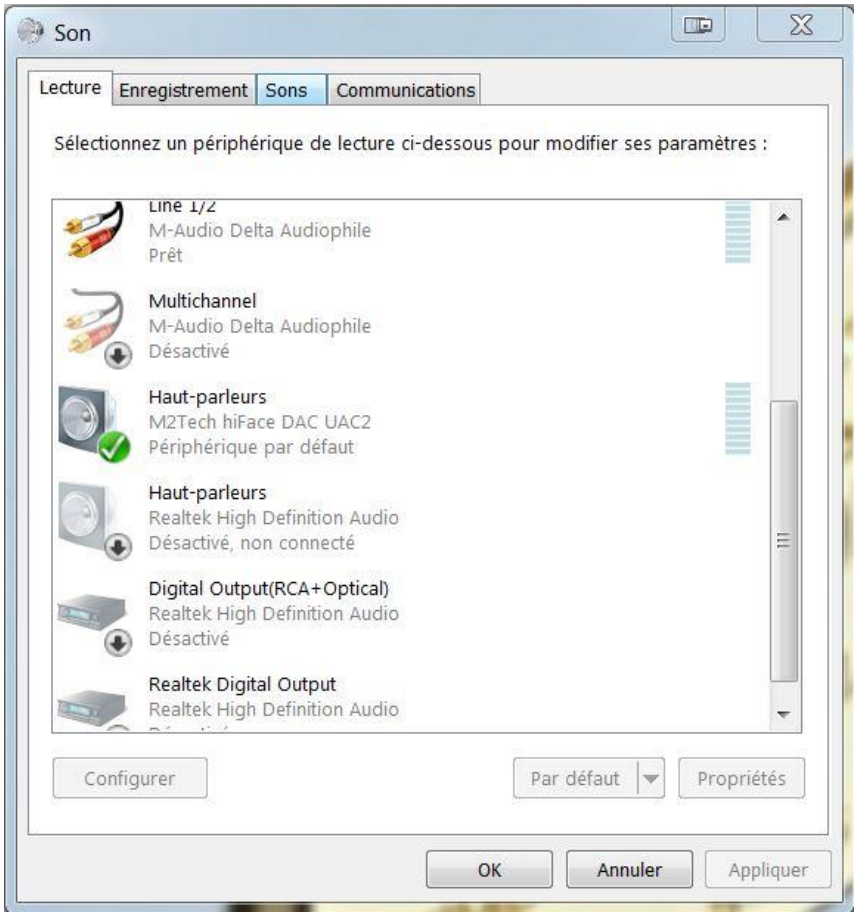


Figure 18

6.2.2. Configurer Kernel Streaming avec Windows Vista, Windows 7 ou Windows 8

Comme avec XP, KS n'est pas un format natif sous Vista et Windows 7. Il doit être sélectionné à partir du logiciel de lecture directement.
Par exemple avec Foobar, allez dans : "Preference/Playback/output" et choisissez "KS : M2Tech Audio 2.0 Output" comme périphérique de sortie. D'autres logiciels de lecture demanderont d'autres réglages (voir section 5).

6.2.3. Configurer Wasapi avec Windows Vista, Windows 7 ou Windows 8

Comme avec KS, Wasapi n'est pas un format natif sous Vista ou Windows 7. Il doit être sélectionné à partir du logiciel de lecture directement.
Par exemple avec Foobar, allez dans : "Preference/Playback/output" et choisissez "Wasapi: M2Tech Audio 2.0 Output" comme périphérique de sortie. D'autres logiciels de lecture demanderont d'autres réglages (voir section 6).

Copyright © 2013, M2Tech Srl

6.2.4. Configurer ASIO avec Windows Vista, Windows 7 ou Windows 8

Comme avec KS et Wasapi, ASIO n'est pas un format natif. Il doit être sélectionné à partir du logiciel de lecture directement.
Par exemple avec Foobar, allez dans : "Preference/Playback/output" et choisissez "ASIO: M2Tech Audio 2.0 Output" comme périphérique de sortie. D'autres logiciels de lecture demanderont d'autres réglages (voir section 7).

Copyright © 2013, M2Tech Srl

7. Configurer le logiciel de lecture avec Kernel Streaming : 2 exemples

7.1. FooBar

Pour utiliser FooBar dans le mode KS, il faut télécharger les extensions DLL à partir du site FooBar2000 et de les installer. Ces extensions sont disponibles dans un dossier Zip à : (http://www.foobar2000.org/components/view/foo_out_ks). Téléchargez-le et décompressez-les puis placez-les dans le dossier "Components" de l'application. Redémarrez FooBar, allez dans l'onglet "Preference/Output/Device" et sélectionnez "KS: M2Tech Audio 2.0 Output" (figure 19)

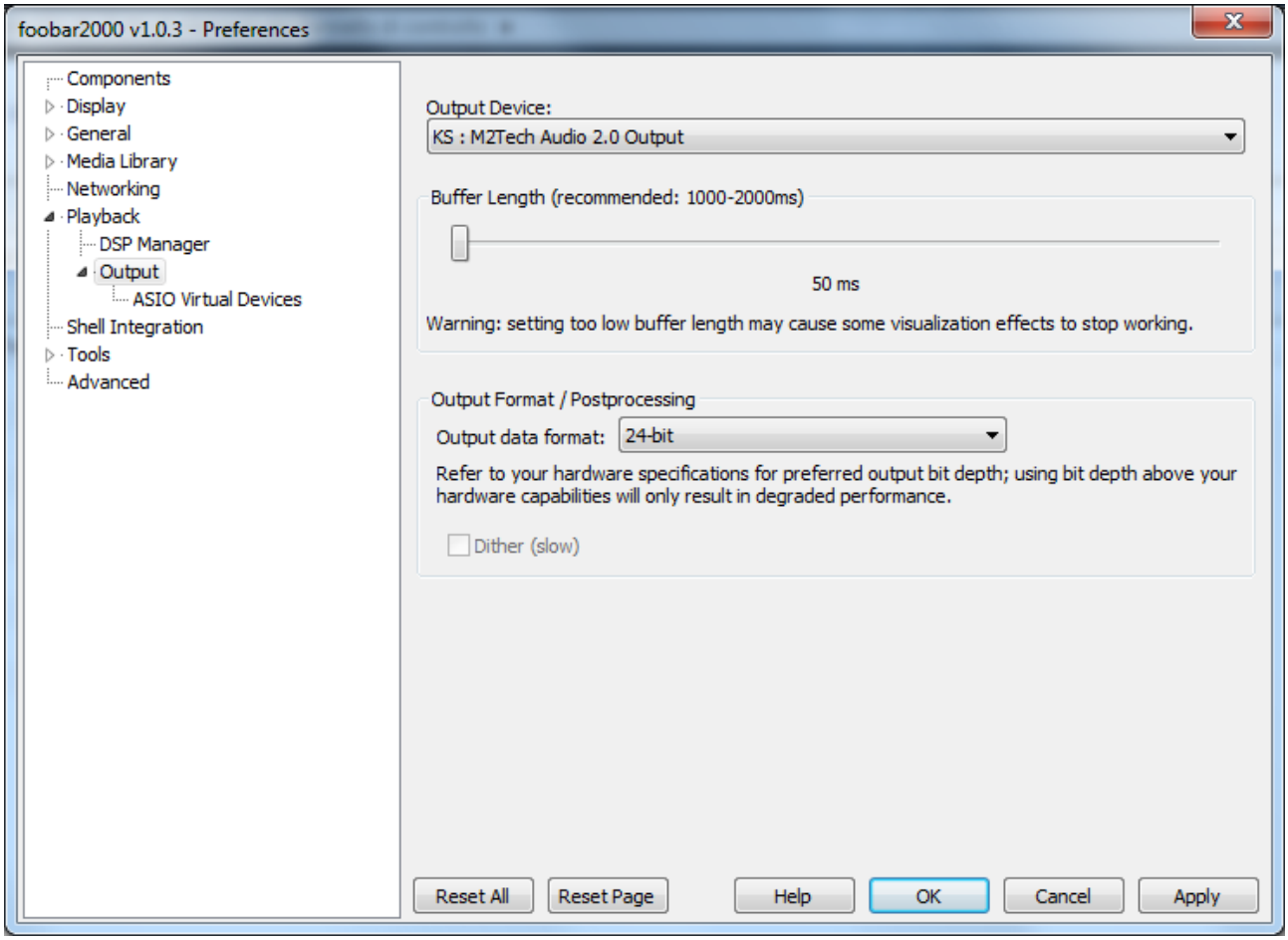


Figure 19

Copyright © 2013, M2Tech Srl

7.2. Winamp et MediaMonkey

Ce sont les mêmes applications avec des interfaces graphiques différentes, mais avec les mêmes extensions. Vous pouvez en charger une, gratuite, pour le mode KS (Steve Monk) à l'adresse suivante : (http://www.stevemonks.com/ksplugin) pour ces deux applications audio. Téléchargez le dossier Zip, décompressez-le et copiez l'extension dans le sous-dossier "Plug-ins" du dossier principal de l'application. Relancez l'application.

Avec le HiFace DAC raccordé, cliquez droit sur Winamp et allez dans les préférences, puis dans les plug-ins et enfin sur l'onglet "sortie" comme dans l'image qui suit (figure 20) :

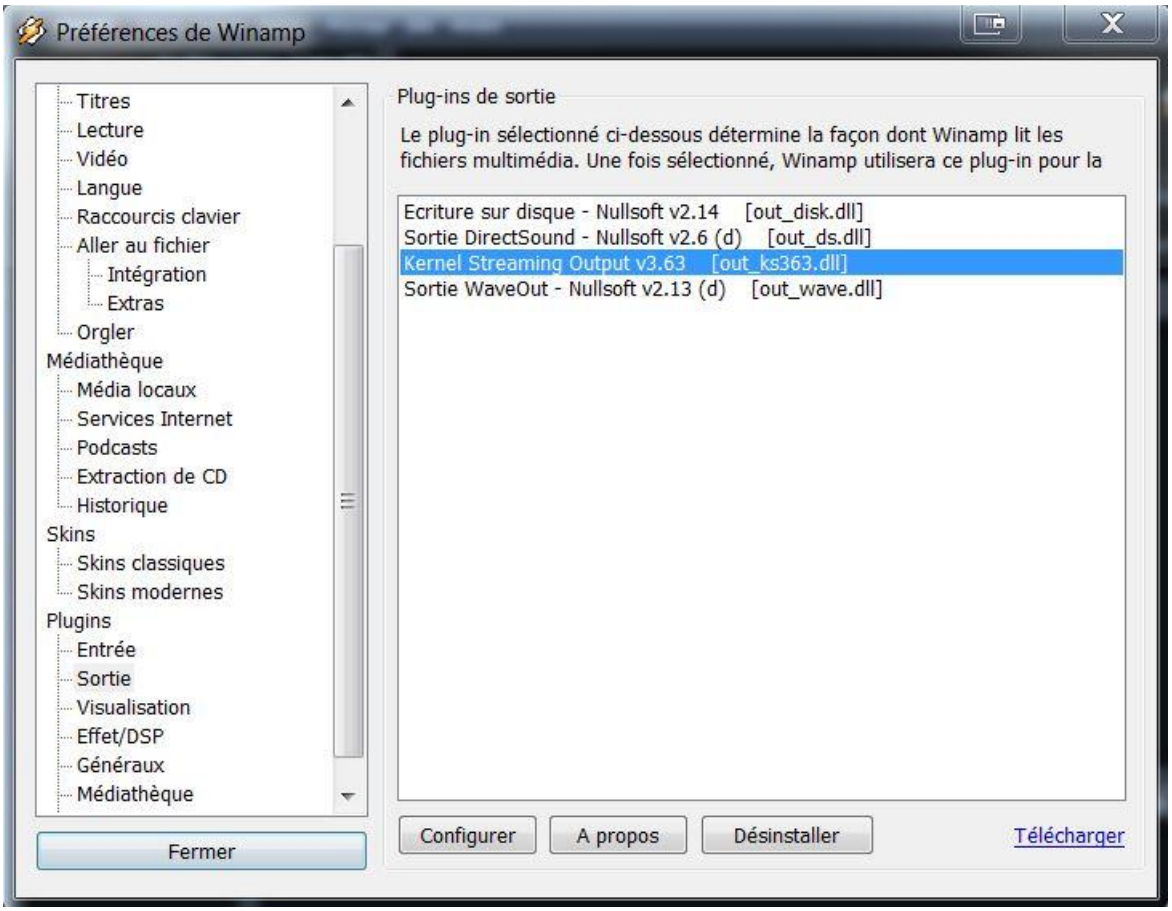


Figure 20

Puis allez dans "Configurer" et sélectionnez "HiFace Kernel Streaning" comme le montre la figure 21.

Copyright © 2013, M2Tech Srl

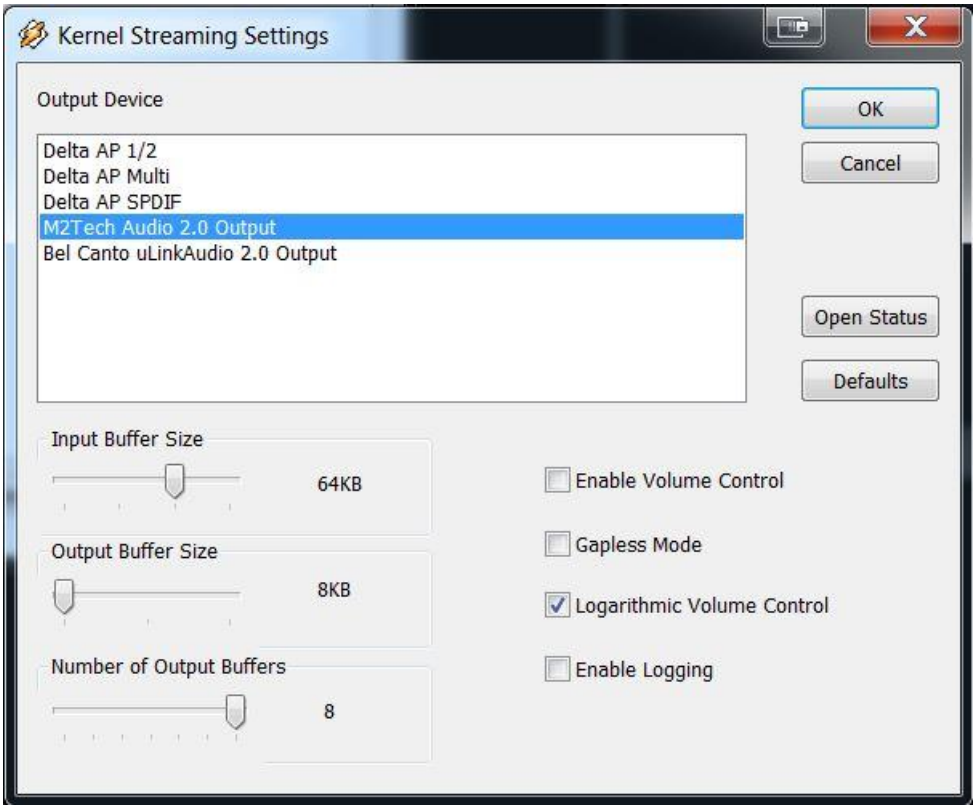


Figure 21

Copyright © 2013, M2Tech Srl

8. Configurer le logiciel de lecture avec Wasapi : 2 exemples

8.1. FooBar et Wasapi

Pour utiliser l'application FooBar avec le mode Wasapi, il faut télécharger une extension à partir du site FooBar2000 et de l'installer dans le sous-dossier "Components" dans le dossier principale de cette application. L'extension se trouve à l'adresse suivante : (http://foobar2000.org/components/view:foo_out_wasapi). Décompressez ce fichier et placez l'extension dans le sous-dossier "Components" de l'application.

Redémarrez l'application, puis suivez le chemin suivant :
"File/Preference/Playback/Output" et paramétrez l'application comme suit (figure 22).

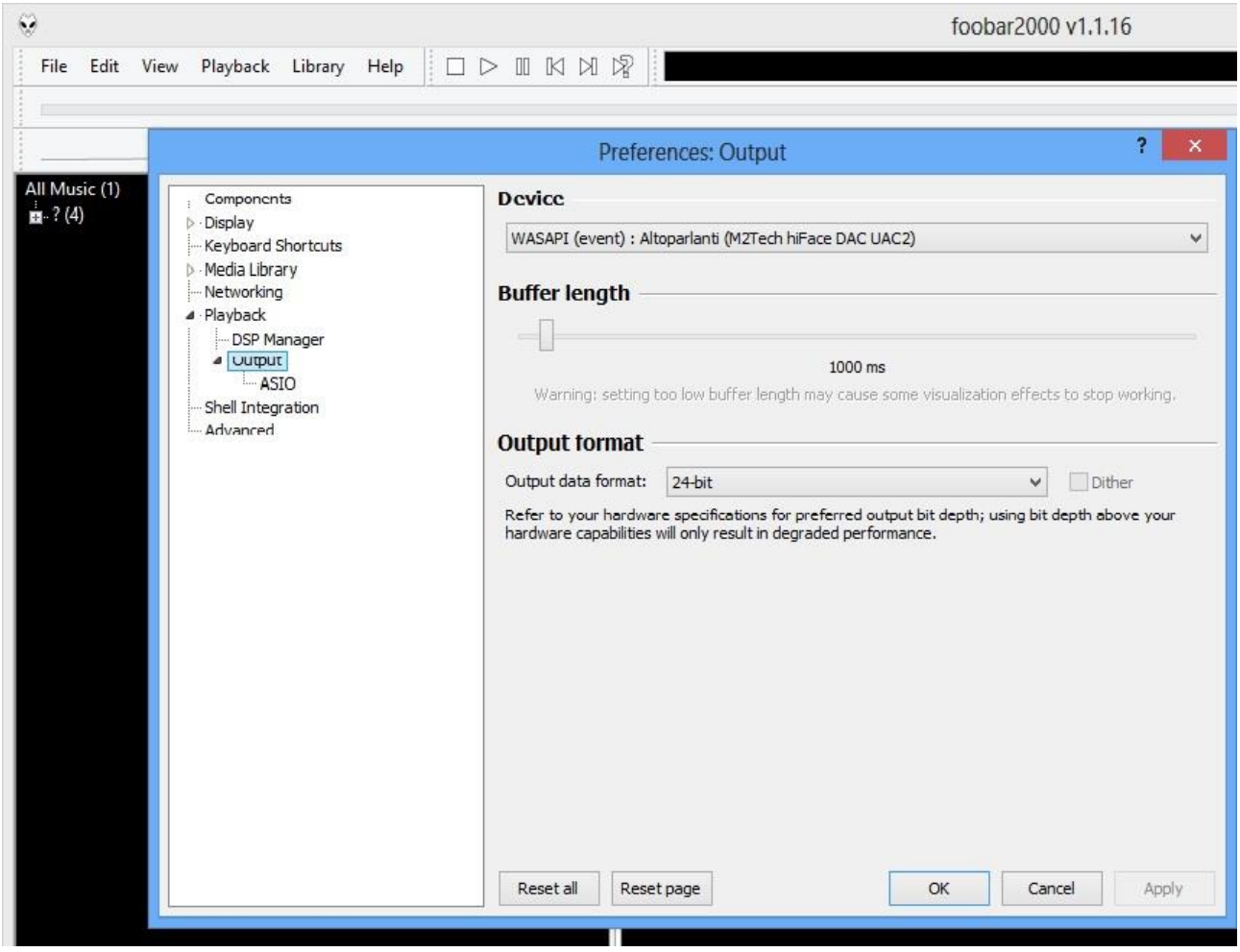


Figure 22

Notez que le format 24 bits est compatible avec Wasapi. Pour Foobar, référez-vous à la documentation technique.

Copyright © 2013, M2Tech Srl

8.2. JRiver et Wasapi

Pour l'utilisation de JRiver, configurez le mode de sortie pour choisir "Wasapi" comme le montre la figure 23. Référez-vous à la documentation technique pour plus d'informations.

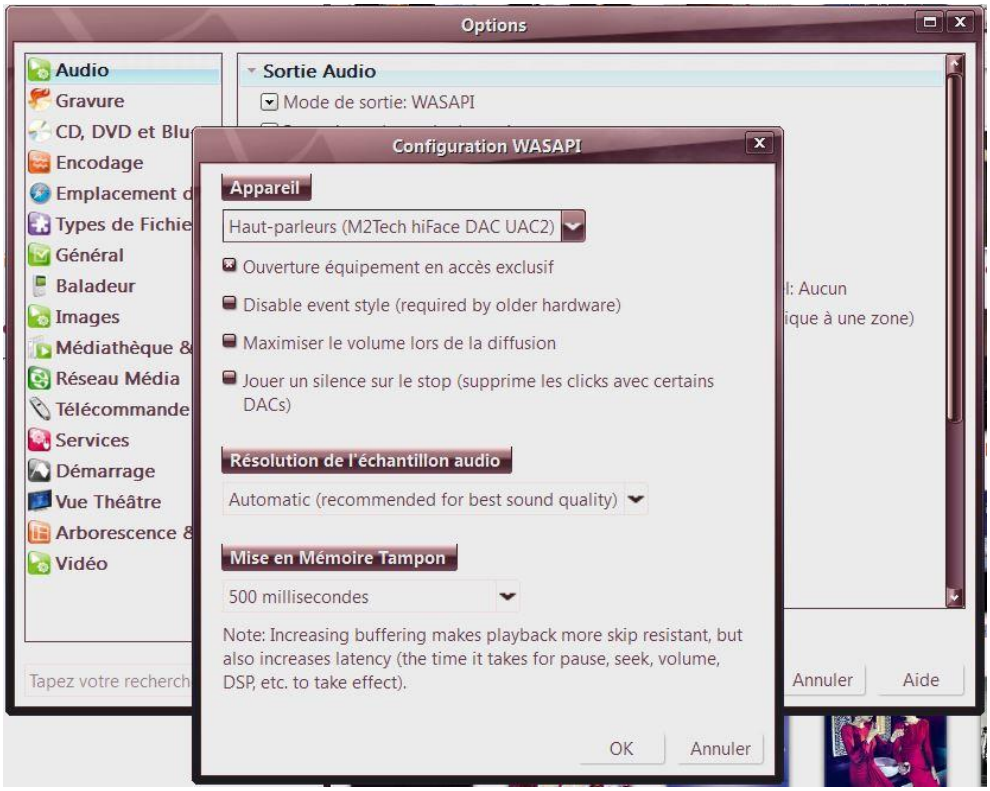


Figure 23

9. Configurer le logiciel de lecture avec ASIO : 2 exemples

9.1. FooBar et ASIO

Pour utiliser l'application FooBar avec le mode ASIO, il faut télécharger une extension à partir du site FooBar2000 et de l'installer dans le sous-dossier "Components" dans le dossier principale de cette application. L'extension se trouve à l'adresse suivante : (http://www.foobar2000.org/components/view/foo_out_asio). Décompressez ce fichier et placez l'extension dans le sous-dossier "Components" de l'application.

Redémarrez l'application, puis suivez le chemin suivant :
"File/Preference/Playback/Output" et paramétrez l'application comme suit (figure 24).

Copyright © 2013, M2Tech Srl

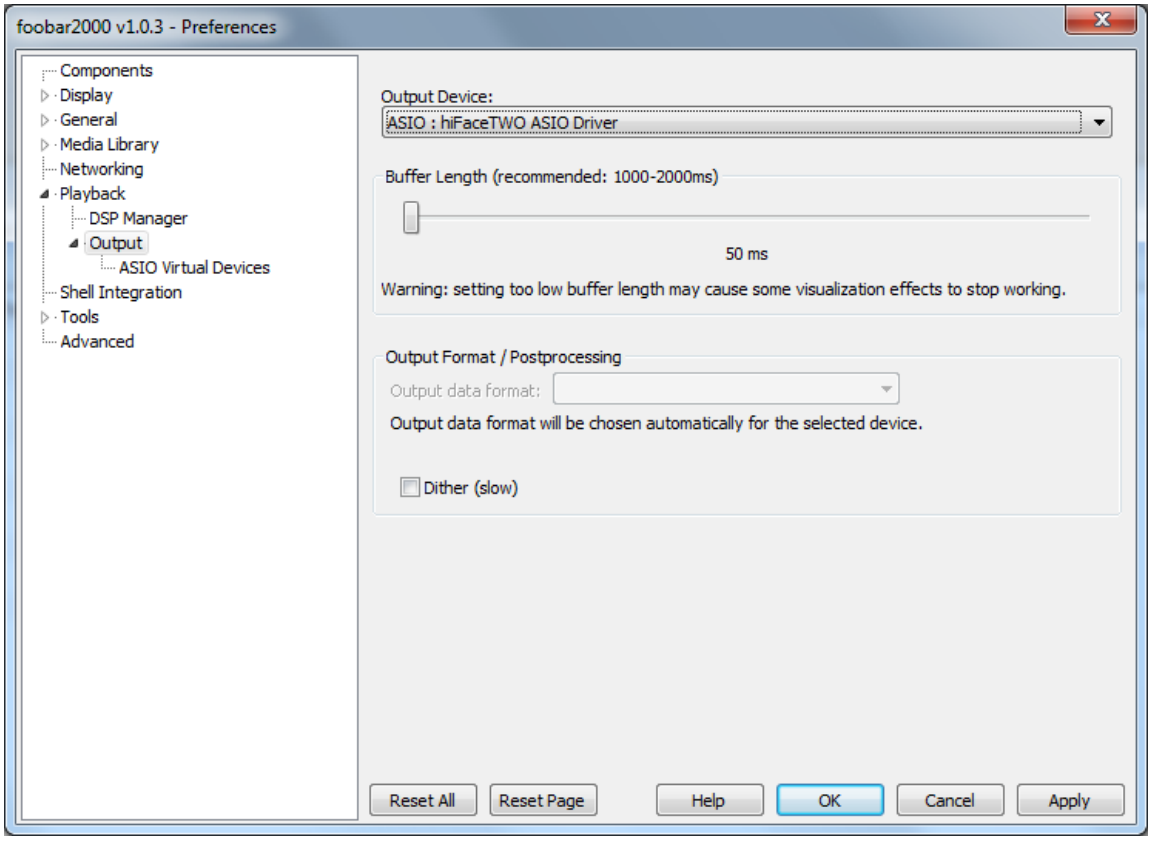


Figure 24

9.2. JRiver et ASIO

Pour l'utilisation de JRiver, configurez le mode de sortie pour choisir "ASIO" comme le montre la figure 25. Référez-vous à la documentation technique pour plus d'informations.

Copyright © 2013, M2Tech Srl

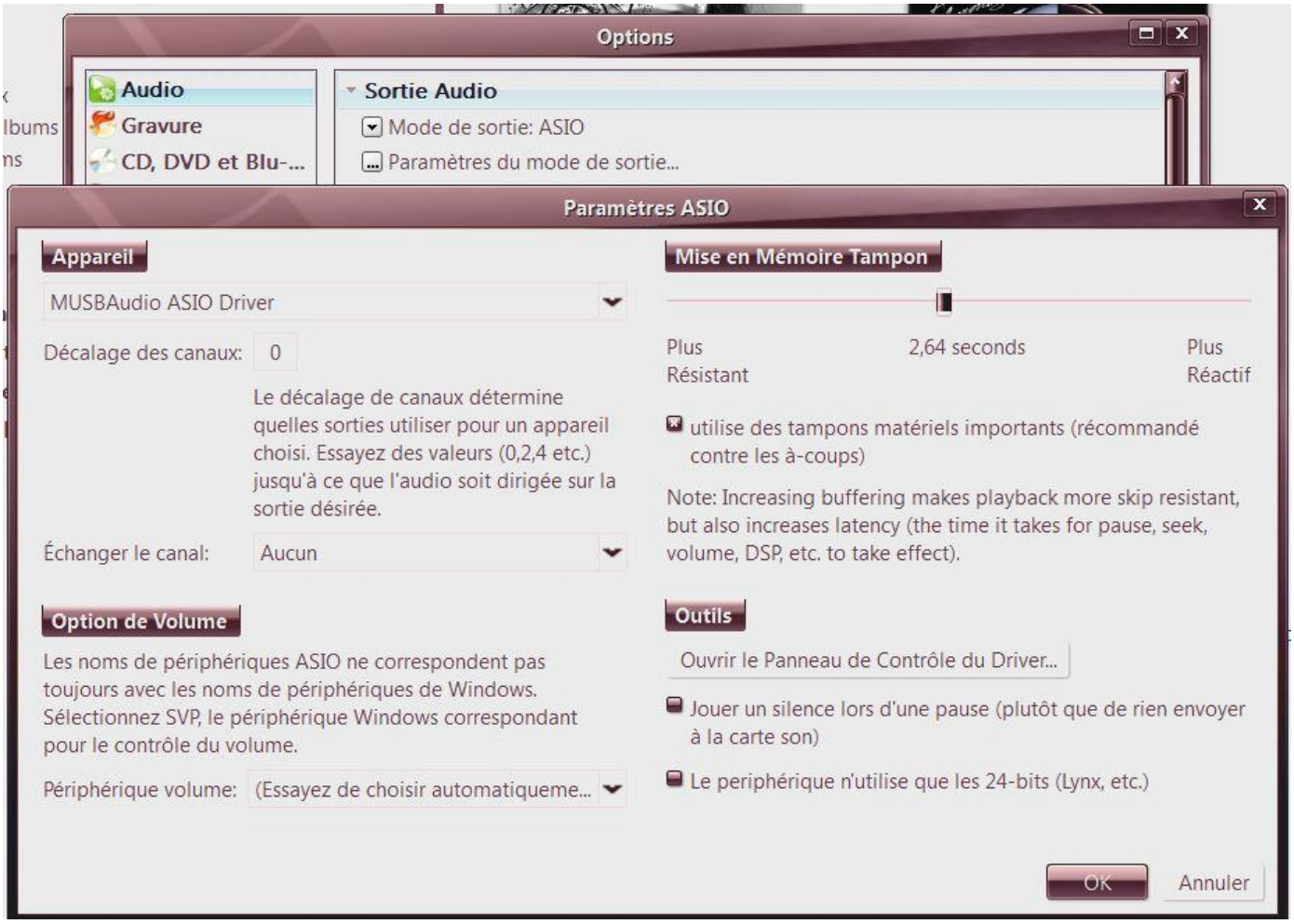

Options
Audio
Gravure
CD, DVD et Blu-...
Sortie Audio
Mode de sortie: ASIO
Paramètres du mode de sortie...
Paramètres ASIO
Appareil
MUSBAudio ASIO Driver
Décalage des canaux: 0
Le décalage de canaux détermine quelles sorties utiliser pour un appareil choisi. Essayez des valeurs (0,2,4 etc.) jusqu'à ce que l'audio soit dirigée sur la sortie désirée.
Échanger le canal: Aucun
Option de Volume
Les noms de périphériques ASIO ne correspondent pas toujours avec les noms de périphériques de Windows. Sélectionnez SVP, le périphérique Windows correspondant pour le contrôle du volume.
Périphérique volume: (Essayez de choisir automatiqueme...
Mise en Mémoire Tampon
Plus Résistant
2,64 seconds
Plus Réactif
utilise des tampons matériels importants (récommandé contre les à-coups)
Note: Increasing buffering makes playback more skip resistant, but also increases latency (the time it takes for pause, seek, volume, DSP, etc. to take effect).
Outils
Ouvrir le Panneau de Contrôle du Driver...
Jouer un silence lors d'une pause (plutôt que de rien envoyer à la carte son)
Le periphérique n'utilise que les 24-bits (Lynx, etc.)
OK
Annuler

Figure 25

Copyright © 2013, M2Tech Srl

10. Informations techniques

10.1. Oscillateurs de précision

Le HiFace DAC utilise deux oscillateurs haute précision à faible bruit de phase pour le transfert des données (horloge). De cette façon, le jitter est maintenu à un niveau très bas tandis que le transfert de sortie est pratiquement isolé par la stabilité de l'interface USB.

10.2. Mode de transfert asynchrone

Le HiFace DAC utilise un mode de transfert des données type asynchrone. De cette façon, le transfert de données effectif est maîtrisé par cette interface, évitant ainsi toutes les erreurs temporelles et donc réduit le jitter causé par le port USB de l'ordinateur.

10.3. 32/384 kHz de résolution

Le HiFace DAC est un vrai convertisseur 32 bits. Cela signifie que les 16 et 24 bits des fichiers audio sont reproduits avec la plus haute fidélité. Les bits supplémentaires sont utilisés pour sauver la résolution de ces fichiers tout en bénéficiant d'un réglage de volume. Pour mieux comprendre ce point, sachez que les 8 bits supplémentaires permettent une atténuation de 96 dB sans l'apparition de distorsion harmonique. De plus, cette résolution permet de lire des fichiers au format DXD (352.8 kHz) au taux d'échantillonnage natif sans aucune conversion préjudiciable.

10.4. Amplificateur de casque

Le HiFace DAC a été conçu comme un vrai convertisseur externe. Aucun amplificateur de casque n'a été mis sur le trajet du signal afin d'éviter une quelconque dégradation de ce même signal qui serait du fait d'un étage de sortie amplifié fonctionnant à basse tension. En revanche, la sortie du HiFace DAC est capable de faire fonctionner la plupart des casques à moyenne et haute impédance. Bien entendu, la qualité de sortie sera en fonction de l'impédance du casque et de sa sensibilité.

Copyright © 2013, M2Tech Srl

11. Spécifications techniques

Fréquences d'échantillonnage: ..... 44.1, 48, 88.2, 96, 176.4, 192, 352.8, 384 kHz
Résolution: ..... 16/32 bits
USB: ..... USB Audio Class 2.0

Compatibilité: ..... Windows XP(1), Windows Vista (32 & 64 bits),
Windows 7, Windows 8 (32 & 64 bits);
OSX (10.6.4 ou sup);
Linux (ALSA 1.0.24 ou sup)

Précision horloge interne: ..... +/-10ppm 0 à 60°C, 2ppm typique à 25°C

Sensibilité sortie analogique: ..... 2Vrms à 10 kOhms

Impédance sortie analogique ..... 470 Ohms DC
0.1 Ohms à 1kHz

Réponse en fréquence: ..... 5-22.000 Hz (@ fs = 44.1 kHz)
5-150.000 Hz (@ fs = 384 kHz)

THD + N: ..... -112dB à 0dBFS

Alimentation: ..... 5 V

Consommation: ..... 150 mA

Equipement minimum: ..... 1.3 GHz CPU, 1GB RAM, 2.0 USB port

Dimensions: ..... 88 x 14 x 20mm (avec les connecteurs)

Poids: ..... 20 g

Note:
1) en modes DS et ASIO seulement.

Copyright © 2013, M2Tech Srl